



GAMMA-Workshop 12./13. November 2021

Modelle, Methoden und funktionelle Tests in der Bewegungsanalyse

Tagungsort Universitätsklinik Balgrist, Forchstrasse 340, 8008 Zürich

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen

Wir laden Sie ganz herzlich zum GAMMA-Workshop mit dem Schwerpunkt «Modelle, Methoden und funktionelle Tests in der Bewegungsanalyse» am 12./13.11.2021 nach Zürich ein. Er wird in Kooperation des Universitäts-Kinderhospitals Zürich und der Universitätsklinik Balgrist ausgetragen.

Das Motto der Veranstaltung vereint drei essentielle Themen – Modelle, Methoden und funktionelle Tests –, die nicht voneinander getrennt werden können. Die Anforderungen an eine Untersuchung sind, eine hohe Validität (Genauigkeit), Reliabilität (Wiederholbarkeit) und Sensitivität zu erreichen, die nur mit exakten Modellen, einer gut gewählten Methode und spezifischen Testverfahren erreicht werden können. Daher werden exakte und etablierte Verfahren benötigt, wobei manchmal nicht klar ist, was eigentlich exakt bedeutet. Weiterhin stellt uns die Zunahme unserer Ansprüche und der stetigen Weiterentwicklung immer wieder vor neue Herausforderungen, neue Modelle, Protokolle und Methoden zu entwickeln.

Der Begriff Modelle ist hier sehr breit gefasst. Darunter werden unter anderem die verschiedenen Markersets, die Berechnung der Gelenkzentren – statisch oder funktionell – bis hin zu Modellen wie Plug-in Gait oder Cleveland verstanden. Je nach Fragestellung und technischen Möglichkeiten muss neben dem Modell auch die Methode entsprechend gewählt werden. Methoden können hierbei ein markerbasiertes oder markerloses System, instrumentierte Gehhilfen bis hin zu unterstützenden Systemen wie Taktgebern oder Feedbacksystemen sein.

Im Bereich der Bewegungsanalyse und Medizin sind nicht nur die Berechnungen der Outcomes und Methoden von Bedeutung, sondern auch die entsprechenden Tests und Untersuchungsprotokolle. Relevante und praktikable Assessments sollen in der klinischen Routine etabliert werden und die Diagnostik und therapeutische Entscheidungen mitprägen. Dieser methodische Anspruch ergibt nur im Kontext mit dem funktionellen und klinischen Outcome eine Einheit. Daher stellt sich die Frage, ob funktionelle Tests die klassische Ganganalyse erweitern können. Spezifische Tests richten sich nach klinischer Fragestellung und Diagnose, um funktionelle Defizite aufzuzeigen und Therapieentscheidungen festzulegen. Beispielsweise können Sprungtests bei Sportlern die Kniestabilität im sportspezifischen Kontext oder funktionelle Fusstests die spezifischen Defizite von Fusspathologien beleuchten. Die Bereiche hierbei sind sehr vielfältig.

Diese Themengebiete sollen allen Kollegen, Kolleginnen und Interessierten im interdisziplinären Kontext die Möglichkeit geben, aktuelle Informationen auszutauschen, neue Themen zu diskutieren und Kooperationen zu schliessen.

Daher freuen wir uns sehr auf Beiträge aus allen Disziplinen wie bspw. Bewegungswissenschaft, Physiotherapie, Orthopädie, Orthopädietechnik, Ingenieurwissenschaft, Sportwissenschaft sowie von allen anderen Interessierten!

Wir freuen uns sehr, Sie beim GAMMA-Workshop begrüßen zu dürfen.

Ihre Veranstalter

Universitäts-Kinderspital Zürich, Steinwiesstrasse 75, 8032 Zürich

Universitätsklinik Balgrist, Forchstrasse 340, 8008 Zürich



Dr. Britta Krautwurst



Prof. Dr. Thomas Dreher



PD Dr. Jörg Spörri



Prof. Dr. Johannes Scherr

Gold-Sponsoren:



Silber-Sponsoren:



novel.de



Afterwork-Sponsor:

balgristcampus

Teilnahmegebühr

- GAMMA-Mitglieder kostenlos
- Nicht-GAMMA-Mitglied CHF 30.- / Person

Bei dringenden Rückfragen

britta.krautwurst@kispi.uzh.ch
T +41 44 266 35 34

Programmübersicht Freitag, 12. November 2021

11.15– 12.00	<i>Willkommen und Registrierung</i>	
12.00– 12.15	<i>Begrüssung</i>	
12.15– 12.55	Keynote Knee deep in kinematics: How the tibio-femoral joint moves during dynamic activities (English)	William R. Taylor
12.55– 13.00	Info Technowalk	
13.00– 14.10	Technowalk I	
14.15– 15.00	<i>Pause im Ausstellerbereich</i>	
15.00– 15.50	Technowalk II	
16.00– 16.25	(Ge-)Brauchen wir Bewegungsanalysen überhaupt in der Klinik?	Thomas Dreher
16.25– 16.45	Force Myography, Smart Textiles and Motor Recovery (English)	Carlo Menon
16.45– 17.00	Functional tibia torsion – does the standing position matter during the static trial?	Katrin Bracht-Schweizer, Regine Lohss, Elke Viehweger, Enrico De Pieri, Jacqueline Romkes
17.00– 17.15	«HOT» der Heidelberg Obstacle Trail zur Erhebung der Mobilität bei Menschen mit einer Beinamputation	Daniel W. W. Heitzmann, Antonia Erbacher, Julia Block, Sebastian I. Wolf, Merkur Alimusaj
17.15– 17.20	<i>Infos Veranstalter</i>	
17.20– 18.15	<i>Balgrist Campus Afterwork Lounge</i>	
19.30	<i>Abendveranstaltung</i> (Dinner am See, Eigenbeteiligung CHF 30.–)	

Programmübersicht Samstag, 13. November 2021

**8.00–
9.00** *Kaffee im Ausstellerbereich*

**9.00–
10.30** **Workshops**

1) Screening Tests für sportspezifische Fragestellungen am Beispiel des ISPA Protokolls

Gerda Strutzenberger, Mark Huybrechts, Lynn Ellenberger

2) Multidirektionale Gewichtsentlastungssysteme für die Gangrehabilitation

Linard Filli, Marina Geissmann, Anja Gut, Hubertus van Hedel, Tabea Aurich, Marc Bolliger

3) 3D-guided osteotomy – a hands-on workshop

Thomas Dreher,
Johnson & Johnson AG



4) Falldiskussion

Harald Böhm

**10.30–
12.00** **Workshops**

1) Screening Tests für sportspezifische Fragestellungen am Beispiel des ISPA Protokolls

Gerda Strutzenberger, Mark Huybrechts, Lynn Ellenberger

2) Multidirektionale Gewichtsentlastungssysteme für die Gangrehabilitation

Linard Filli, Marina Geissmann, Anja Gut, Hubertus van Hedel, Tabea Aurich, Marc Bolliger

3) 3D-guided osteotomy – a hands-on workshop

Thomas Dreher,
Johnson & Johnson AG



4) Falldiskussion

Harald Böhm

**12.00–
13.00** *Pause im Ausstellerbereich*

**13.00–
13.15** **Berechnete Muskellängen bei Zerebralpareesen – Klinisch relevante Information aus der 3D-Ganganalyse?**

Matthias Hösl

>>>

13.15– 13.30	Influence of orthotic equinus management on hip and pelvic rotation and -asymmetry in hemiplegia	Manuela Stäuble, Domenic Grisch, Sandra Baumgartner, Andreas Meyer-Heim, Hubertus van Hedel, Thomas Dreher, Britta K. Krautwurst
13.30– 13.45	Führt die Berechnung der Kniekontaktkräfte zu anderen klinischen Schlussfolgerungen als die Betrachtung von Kniegelenkmomenten?	Jana Holder, Stefan van Drongelen, Andrea Meurer, Felix Stief
13.45– 14.00	EMG-gestützte Funktionsanalyse zur Therapie- und Trainingssteuerung am Beispiel eines Profisportlers	Kerstin Lauer
14.00– 14.15	Entwicklung und Validierung eines Heel Alignment Device 2.0 in der Heidelberger Fussmessmethode	Sarah Campos, Melanie Karrasch, Simon Bender, Sebastian I. Wolf
14.15– 14.30	Determining midfoot joint centre in typically developed adults using functional calibration methods (English)	Firooz Salami, Marco Götze, Sarah Campos, Sebastian I. Wolf
14.30– 14.45	Ultrasound-based measurement of the hindfoot kinematics (English)	Julien Leboucher, Sarah Campos, Sebastian I. Wolf
14.45– 15.00	3D Coleman Block Test (CBT) to objectify surgical decision making in case of the pes cavovarus foot – a case study	Sonia D'Souza, Thomas Wirth, and Richard Doepner
15.00– 15.15	Kontrollsystem der Orientierung	Ruth Nebel
15.15– 15.45	<i>Reflexion und Abschluss</i>	

Anmeldung

Auf der [GAMMA-Homepage](#) können Sie sich in Kürze für die Veranstaltung anmelden. Anmeldeschluss ist der 15. Oktober 2021. Die Anmeldung ist erst nach dem Zahlungseingang gültig. Überweisen Sie bitte die Teilnahmegebühr auf das angegebene Konto.



Es werden vier Workshops angeboten, die jeweils zweimal durchgeführt werden. Bitte wählen Sie zwei Workshops aus, an denen Sie teilnehmen möchten, und melden Sie sich verbindlich für diese an.

Teilnehmerbeschränkungen

- Screening-Tests für sportspezifische Fragestellungen: 15 Personen
- Multidirektionale Gewichtsentlastungssysteme: 20 Personen
- 3D-guided osteotomy: 25 Personen
- Falldiskussion: ohne Begrenzung

Die Abendveranstaltung ist eine grösstenteils gesponserte Veranstaltung. Bitte beachten Sie, dass die Teilnehmerzahl begrenzt ist. Der Kostenbeitrag beträgt CHF 30.– pro Person. Bitte melden Sie sich über die Homepage verbindlich bis zum 1. Oktober 2021 hierfür an. Die Anmeldung ist erst nach dem Zahlungseingang gültig. Überweisen Sie bitte die Teilnahmegebühr auf das angegebene Konto. Bei einer Stornierung werden Ihnen die entstandenen Bearbeitungskosten in der Höhe von CHF 100.– in Rechnung gestellt.

Universitätsklinik Balgrist, Forchstrasse 340, CH-8008 Zürich
Zürcher Kantonalbank, CH-8010 Zürich
IBAN: CH90 0070 0111 3012 8900 8
BIC (SWIFT-Code): ZKBKCHZZ80A
Zahlungsvermerk: SK 220'560

Universitätsklinik Balgrist

Forchstrasse 340
8008 Zürich, Schweiz
T + 41 44 386 11 11
F + 41 44 386 11 09
info@balgrist.ch
www.balgrist.ch

